

**WEST**

Generate Collection

L3: Entry 9 of 25

File: DWPI

Mar 5, 2003

DERWENT-ACC-NO: 2003-486875

DERWENT-WEEK: 200346

COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Online learning system displays similar problem information and answer description information, based on grading result transmitted from user terminal

PATENT-ASSIGNEE: DAINIPPON PRINTING CO LTD (NIPQ)

PRIORITY-DATA: 2001JP-0261322 (August 30, 2001)

## PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2003066823 A	March 5, 2003		010	G09B007/04

## APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP2003066823A	August 30, 2001	2001JP-0261322	

INT-CL (IPC): G06 F 17/60; G09 B 7/04; G09 B 7/08

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2003066823A

## BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A user terminal (4) has a grading unit for grading answer data input by a user, for a problem information. The user terminal transmits the grading result to a server (6). The server displays similar problem information and answer description information, based on the grading result, when a specific button is operated.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are also included for the following:

- (1) server;
- (2) information processing terminal;
- (3) online learning program;
- (4) recorded medium storing on-line learning program.

USE - For learning through Internet.

ADVANTAGE - Suitable teaching material is supplied to the user efficiently.DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block diagram of the online learning system. (Drawing includes non-English language text).

user terminal 4

server 6

Internet 7

database 11

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2003066823A  
EQUIVALENT-ABSTRACTS:

CHOSEN-DRAWING: Dwg. 1/14

DERWENT-CLASS: P85 T01 W04  
EPI-CODES: T01-J30A; T01-N01A2A; T01-S03; W04-W; W04-W05A;

**WEST**☐ Generate Collection

L3: Entry 22 of 25

File: DWPI

Dec 7, 2001

DERWENT-ACC-NO: 2002-337077  
DERWENT-WEEK: 200237  
COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Four-step learning method of combined online and off-line using electronic teaching materials

INVENTOR: KIM, G D

PATENT-ASSIGNEE: MYFRIENDNET CO LTD (MYFRN)

PRIORITY-DATA: 2000KR-0027799 (May 23, 2000)

## PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
KR 2001106820 A	December 7, 2001		001	G06F017/60

## APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
KR2001106820A	May 23, 2000	2000KR-0027799	

INT-CL (IPC): G06 F 17/60

ABSTRACTED-PUB-NO: KR2001106820A  
BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A four-step learning method of a combined online and off-line using an electronic teaching materials is provided to develop a sense of unity between a student and a teacher, induce the student to participate in learning, and drastically improve educational effect.

DETAILED DESCRIPTION - Materials for preparation are registered in a learning center(10) through online(Internet) according to a teaching schedule. The information of the pertinent materials registered by a teacher A is collected, distributed and processed by an Internet(11) of the learning center(10). An intranet of the learning center(10) stores information of electronic teaching materials provided by teachers(B,C,D) of a virtual unit school or a virtual subject that is not related to the teacher A. The learning center(10) gathers the information of electronic materials provided by the respective teachers(A,B,C, D) in a database. The respective teachers share data of the pertinent electronic materials developed in the intranet(11), and reprocess the data. The reprocessed data are collected in the intranet of the learning center(10).

ABSTRACTED-PUB-NO: KR2001106820A  
EQUIVALENT-ABSTRACTS:

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/10

DERWENT-CLASS: T01  
EPI-CODES: T01-J05A;

**WEST**[Help](#)[Logout](#)[Interrupt](#)[Main Menu](#)[Search Form](#)[Posting Counts](#)[Show S Numbers](#)[Edit S Numbers](#)[Preferences](#)[Cases](#)**Search Results -**

Terms	Documents
L4 or I3	55

**Database:**

US Patents Full-Text Database  
 US Pre-Grant Publication Full-Text Database  
 JPO Abstracts Database  
 EPO Abstracts Database  
 Derwent World Patents Index  
 IBM Technical Disclosure Bulletins

**Search:**

L6

[Refine Search](#)[Recall Text](#)[Clear](#)**Search History**
**DATE:** Saturday, November 08, 2003    [Printable Copy](#)    [Create Case](#)
**Set Name Query**

side by side

**Hit Count Set Name**

result set

DB=USPT,PGPB,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD; PLUR=YES; OP=OR

<u>L6</u>	L4 or I3	55	<u>L6</u>
<u>L5</u>	L4 and I3	0	<u>L5</u>
<u>L4</u>	(online and (course\$ or teach\$) and (server\$ or network\$ or distributed) and database\$.clm.	30	<u>L4</u>
<u>L3</u>	(online and (course\$ or teach\$) and (server\$ or network\$ or distributed) and database\$.ab.	25	<u>L3</u>
<u>L2</u>	(online and (course\$ or teach\$) and (server\$ or network\$ or distributed) and database\$.ti.	3	<u>L2</u>
<u>L1</u>	online and (course\$ or teach\$) and (server\$ or network\$ or distributed) and database\$	7033	<u>L1</u>

END OF SEARCH HISTORY

WEST



Generate Collection

Print

L3: Entry 4 of 25

File: JPAB

Jul 19, 2002

PUB-NO: JP02002202710A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002202710 A  
TITLE: ONLINE INSTRUCTION SYSTEM

PUBN-DATE: July 19, 2002

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

WASHIDA, YOSHIHIRO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TOPPAN PRINTING CO LTD

APPL-NO: JP2000399751

APPL-DATE: December 28, 2000

INT-CL (IPC): G09 B 7/02; G06 F 17/30; G06 F 17/60

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an online instruction system capable of making exchanges of question and answer efficient and improving the service quality relating to the question and answer.

SOLUTION: A user terminal 1 acquires information on an identification name, concerning a position in a teaching material to be referred to by a user. When a request is transmitted from the user terminal 1 to a WWW server 3, the identification name acquired above is automatically added. The WWW server 3 refers to a teaching material position information database, and thereby acquires a teaching material name, a chapter, a clause, and an item corresponding to the received identification name. Thus, the teaching material name, chapter, clause, and item are set beforehand in the data (for example, a question entry form) requested by the user. The question contents are registered in a Q and A database, together with these preset information, and transmitted to a system managing terminal 2 used by a system answerer. Therefore, the answerer can correctly grasp to which part of the teaching material the question content is related.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

**WEST**☐ Generate Collection

L2: Entry 3 of 3

File: DWPI

Jun 14, 2002

DERWENT-ACC-NO: 2002-561790  
DERWENT-WEEK: 200260  
COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Online educational system has delivery server which acquires teaching materials data from database, based on information about attendance person

PATENT-ASSIGNEE: NIPPON MEDIA SUPPORT KK (NIMEN)

PRIORITY-DATA: 2000JP-0369144 (December 4, 2000)

## PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2002169456 A	June 14, 2002		008	G09B005/08

## APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP2002169456A	December 4, 2000	2000JP-0369144	

INT-CL (IPC): G06 F 17/30; G06 F 17/60; G09 B 5/08

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002169456A  
BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A delivery server (3) acquires the teaching materials data from database (33), based on the information about the attendance person (1) stored in another database (34).

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is included for online educational method.

USE - For learning lessons through internet.

ADVANTAGE - Fine online lesson learning can be performed, even by remote person depending on his personal capability and progress.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a block diagram of the online lesson system. (Drawing includes non-English language text).

Attendance person 1

Delivery server 3

Databases 33,34

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002169456A  
EQUIVALENT-ABSTRACTS:

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/4

DERWENT-CLASS: P85 T01  
EPI-CODES: T01-J08C;

**WEST**

Generate Collection

Print

L3: Entry 5 of 25

File: JPAB

Jul 10, 2001

PUB-NO: JP02001188464A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001188464 A  
TITLE: ELECTRONIC EDUCATION SYSTEM

PUBN-DATE: July 10, 2001

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OKAMOTO, AKIHIRO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

ASAHI KASEI CORP

APPL-NO: JP11375119

APPL-DATE: December 28, 1999

INT-CL (IPC): G09 B 19/06; G06 F 17/00; G09 B 5/00

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic education system in which a teacher and a student can transfer information in one to one fashion via a communication network, also is capable of realizing teaching in many pairs, and is capable of automatically charging to the student when the teacher and the student transfer information in one to one fashion.

SOLUTION: Registration for lectures and student information are inputted to a WWW server 102 and the server 102 stores teacher-student combination data in a teacher-student database 103 from teacher information of courses of lectures registered by students for credit and the inputted student information and retrieves the teacher-student combination data in the database 103 by making the inputted student information as a key and, then, the server 102 performs an online instruction between a teacher and a student based on teacher information and student information to be obtained from the retrieved teacher-student combination data and performs charging to the student.

COPYRIGHT: (C) 2001, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-188464

(P2001-188464A)

(43) 公開日 平成13年7月10日 (2001.7.10)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データ* (参考)
G 0 9 B 19/06		G 0 9 B 19/06	2 C 0 2 8
G 0 6 F 17/00		5/00	5 B 0 4 9
G 0 9 B 5/00		G 0 6 F 15/20	1 0 2 9 A 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-375119

(22) 出願日 平成11年12月28日 (1999. 12. 28)

(71) 出願人 000000033.

旭化成株式会社

大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番6号

(72) 発明者 岡本 明浩

東京都千代田区有楽町1丁目1番2号 旭

化成工業株式会社内

(74) 代理人 100077481

弁理士 谷 義一

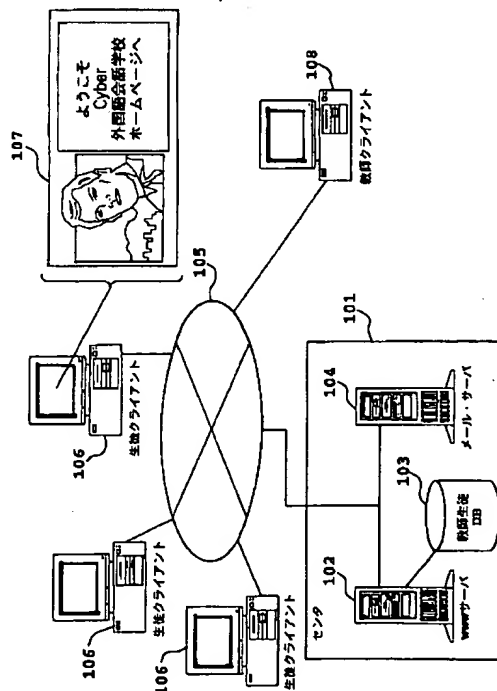
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子教育方法

(57) 【要約】

【課題】 通信ネットワークを介して教師と生徒が1対1で情報を授受でき、かつ多数組での教育を実現することができ、教師と生徒が1対1で情報を授受する場合に自動的に課金を行なうことができる電子教育方法を提供する。

【解決手段】 WWWサーバ102に受講登録と生徒情報を入力し、WWWサーバ102は、受講登録された講座の教師情報と入力生徒情報とから、教師生徒組み合わせデータを教師生徒データベース103に記憶し、入力生徒情報をキーとして教師生徒組み合わせデータを教師生徒データベース103内に検索し、検索された教師生徒組み合わせデータから得られる教師情報と生徒情報に基づいて、教師と生徒間のオンラインの授業を実施し、生徒に対する課金処理を行なう。





## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 教育を申し込むと共に、申し込みの後、教育を受けるための第1のクライアントと、該第1のクライアントに対して言語教育を施す第2のクライアントとが仲介サーバを介して接続されており、

前記第1のクライアントは、前記仲介サーバにアクセスして言語教育を申し込み、

前記申し込みを受け付けた仲介サーバは、申し込みを行なった第1のクライアントと前記教育を施す第2のクライアントの組み合わせを自動設定して、前記仲介サーバに登録し、

前記第1のクライアントは、申し込みを行なった後、前記仲介サーバにアクセスし、

前記仲介サーバは当該アクセスした第1のクライアントに対応する第2のクライアントを、自動設定された前記組み合わせに基づき検出し、

前記仲介サーバは当該検出された第2のクライアントと、アクセスした第1のクライアントとの間で授受される情報を仲介して転送することを特徴とする電子教育方法。

【請求項2】 請求項1に記載の電子教育方法において、前記教育は言語に関する教育であって、前記第1のクライアントから前記第2のクライアントに転送される情報は教育を受ける者の音声であって、前記第2のクライアントから前記第1のクライアントに転送される情報は教育を施す者の音声であることを特徴とする電子教育方法。

【請求項3】 請求項1に記載の電子教育方法において、前記第1のクライアントと前記第2のクライアントの間は前記情報はボイスメールの形態で転送されることを特徴とする電子教育方法。

【請求項4】 請求項1に記載の電子教育方法において、前記第1のクライアントが前記第2のクライアントとの情報の授受のために前記仲介サーバにアクセスした回数を前記仲介サーバにおいて計数し、当該計数の結果に応じて課金を行なうことを特徴とする電子教育方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネット等の通信ネットワークを利用した電子教育方法に関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットあるいはイントラネットなどの通信ネットワークに接続されたWWW (World Wide Web) サーバにホームページを用意し、上記通信ネットワークで通信を行い、上記通信ネットワークに接続されたクライアント側でWWWサーバ側のホームページの読み取りを行い、クライアントの表示画面に表示されたホームページから学校情報の取得あるいは学校の授業を受ける方法がある。

【0003】例えば上記通信ネットワーク上で学校の生

徒を募集する場合、上記通信ネットワークに接続されたWWWサーバで学校紹介のホームページを用意し、上記通信ネットワークに接続されたクライアントがWWWサーバにアクセスし、クライアントの表示画面に学校紹介のホームページを表示させる。

【0004】また、上記通信ネットワーク上で学校の授業を受ける場合、上記通信ネットワークに接続されたWWWサーバでバーチャル・スクール（電脳空間内の仮想学校）のホームページを用意し、上記通信ネットワークに接続されたクライアントがWWWサーバにアクセスし、クライアントの表示画面にバーチャル・スクールのホームページを表示させ、授業を受ける。

【0005】このような、クライアントがホームページから学校情報の取得あるいは学校の授業を受ける例としては、

- ・学校の講座紹介、料金体系、教室の場所、申し込みフォームの提供等、学校案内を表示するホームページ例；外国語学校「株式会社NOVA（商標）」のホームページ、英会話学校「AEON（イーオン）（商標）」のホームページ等

- ・テレビ電話による学習システムの案内のホームページ例；外国語学校「株式会社NOVA（商標）」のホームページでの、“お茶の間留学”の案内

- ・電子メールで課題と添削結果の送受信例；英会話学校「AEON（イーオン）（商標）」のホームページでの、“インターネット英会話”の案内等がある。

【0006】しかしながら、上記いずれの形態においても、各々独立した各学校のホームページにクライアントからアクセスしなければならない。さらに、各ホームページのコンテンツに則った各学校の指定する学習方法、すなわち

- ・単なる学校案内のホームページに対しては、入学申し込み後は、学習のための通学

- ・テレビ電話による学習のシステムにあつては、指定のテレビ電話システムの使用

- ・電子メールで課題と添削結果の送受信等が、各学校によってまちまちである。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】上述の電子教育方法の中で、自宅教育を行なう電子教育方法は、WWWサーバから提供される教材、映像、音声を複数のクライアントに提供する場合、教育を施す者1人に対して教育を受ける者が複数になってしまうという欠点がある。

【0008】言語教育は1人の被教育者と1人の教育者の間で行なうことが理想であるが、このような1対1の教育を複数組み行なうシステムは、インターネットのような通信ネットワークでは現在のところ出願人が調べた限りでは実現されていない。

【0009】そこで、本発明の目的は通信ネットワーク

を介して教育を施す者と、教育を受ける者が1対1で情報を授受でき、かつ多数組での教育を実現することができる電子教育方法を提供することにある。

【0010】さらに本発明の第2の目的は、通信ネットワークを介して教育を施す者と、教育を受ける者が1対1で情報を授受する場合に自動的に課金を行なうことができる電子教育方法を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、請求項1の発明は、教育を申し込むと共に、申し込みの後、教育を受けるための第1のクライアントと、該第1のクライアントに対して言語教育を施す第2のクライアントとが仲介サーバを介して接続されおり、前記第1のクライアントは、前記仲介サーバにアクセスして言語教育を申し込み、前記申し込みを受け付けた仲介サーバは、申し込みを行なった第1のクライアントと前記教育を施す第2のクライアントの組み合わせを自動設定して、前記仲介サーバに登録し、前記第1のクライアントは、申し込みを行なった後、前記仲介サーバにアクセスし、前記仲介サーバは当該アクセスした第1のクライアントに対応する第2のクライアントを、自動設定された前記組み合わせに基づき検出し、前記仲介サーバは当該検出された第2のクライアントと、アクセスした第1のクライアントとの間で授受される情報を仲介して転送することを特徴とする。

【0012】請求項2の発明は、請求項1に記載の電子教育方法において、前記教育は言語に関する教育であって、前記第1のクライアントから前記第2のクライアントに転送される情報は教育を受ける者の音声であって、前記第2のクライアントから前記第1のクライアントに転送される情報は教育を施す者の音声であることを特徴とする。

【0013】請求項3の発明は、請求項1に記載の電子教育方法において、前記第1のクライアントと前記第2のクライアントの間は前記情報はボイスメールの形態で転送されることを特徴とする。

【0014】請求項4の発明は、請求項1に記載の電子教育方法において、前記第1のクライアントが前記第2のクライアントとの情報の授受のために前記仲介サーバにアクセスした回数を前記仲介サーバにおいて計数し、当該計数の結果に応じて課金を行なうことを特徴とする。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る実施形態を詳細に説明する。

【0016】図1は、WWW上での外国語会話バーチャル・スクールの本実施形態でのシステム構成を示す。図1において、本実施形態の上記バーチャル・スクールのシステムは、WWWサーバで外国語会話バーチャル・スクールのホームページを提供するセンタに設置されたコンビ

ュータ・システム（以下、センタ）101、生徒クライアント・マシン106、教師クライアント・マシン108を含む。

【0017】センタ101は、WWWサーバ102、教師生徒データベース（以下、教師生徒DBと略す）103、メール・サーバ104を有する。

【0018】通信ネットワーク105は、一般に公開されている通信ネットワークであり、本実施形態ではインターネットを想定している。

10 【0019】WWWサーバ102は、生徒クライアント・マシン106および教師クライアント・マシン108からのアクセスに応じて、教師生徒DB103へのアクセスとデータの処理、各生徒クライアント・マシン106および各教師クライアント・マシン108に対してホームページの提供等のサービスを行う。

【0020】教師生徒DB103は、各教師や各生徒に関する各種情報を記憶する。

20 【0021】メール・サーバ104は、生徒クライアント・マシン106および教師クライアント・マシン108からの電子メール、ボイス・メールを管理する。

【0022】生徒クライアント・マシン106および教師クライアント・マシン108は、ブラウザを搭載しており、ブラウザの持つ通信機能、HTML文書の解析・表示機能を使用して、センタ101に対してアクセスを行い、センタ101からの各種サービスを受ける。例えば、本実施形態の外国語会話バーチャル・スクールホームページ107等を閲覧する。

30 【0023】なお、上記全てのサーバ・マシンおよびクライアント・マシンは、モデム等の通信用デバイス（不図示）を具えている。

【0024】このようなシステム構成において、本実施形態では、各生徒クライアント・マシン106からセンタ101のWWWサーバ102にアクセスすることにより、外国語会話バーチャル・スクールのホームページが閲覧される。そのホームページ上で、生徒による学校選択と講座の受講申し込み、生徒と担当教師との外国語のレッスンが行われ、WWWサーバ102で生徒に対する課金が処理される。

40 【0025】以下、フロー・チャートを用いて、上述の外国語会話バーチャル・スクールのシステムに関して、通信ネットワークにおける教育方法の処理内容を説明する。

【0026】図2のフロー・チャートは、生徒クライアント・マシン106から外国語会話バーチャル・スクールのホームページが閲覧され、学校選択と講座の受講申し込みがされる時の処理内容を示す。

50 【0027】センタ101に対して、生徒クライアント・マシン106からのアクセスがあると、WWWサーバ102から受信される外国語会話バーチャル・スクールのホームページが生徒クライアント・マシン106に表

示される(ステップS210)。生徒クライアント・マシン106で上記ホームページ中の各外国語会話学校の案内が閲覧される(ステップS220)。

【0028】生徒クライアント・マシン106で、各外国語会話学校の案内閲覧の結果、外国語会話学校が選択され、その学校への入学申し込みがWWWサーバ102へ送信される(ステップS230)。外国語会話学校の入学申し込みがされた後、生徒クライアント・マシン106の上記ホームページで、申し込まれた学校の講座案内が閲覧される(ステップS240)。

【0029】生徒クライアント・マシン106で、各講座の案内閲覧の結果、講座が選択され、その講座の受講登録および生徒クライアント・マシン106の生徒の生徒IDがWWWサーバ102へ送信される(ステップS250)。WWWサーバ102は、講座の登録が済むと自動的に、選択された講座の担当教師IDと上記生徒IDの組み合わせのデータである教師生徒記録レコードを、教師生徒DB103にセーブし、処理を終了する(ステップS260)。

【0030】図3のフロー・チャートは、WWWサーバ102、メール・サーバ104を仲介として、生徒が教師から外国語会話のレッスンを受ける時の処理内容を示す。センタ101に対して、生徒クライアント・マシン106の表示する外国語会話バーチャル・スクールのホームページから、図2で受講登録した講座のレッスンの開始と生徒クライアント・マシン106の生徒の生徒IDが送信される(ステップS310)。

【0031】WWWサーバ102は、上記生徒IDをキーとして教師生徒DB103から教師生徒記録レコードを抽出し(ステップS320)、教師生徒記録レコードに記録されている教師IDと生徒IDに基づいて、教師、生徒各々のレッスン用メール・ボックスの使用許諾を、教師クライアント・マシン108および生徒クライアント・マシン106へ送信して伝える(ステップS330)。この時点から、生徒/教師間のレッスンが開始される。

【0032】生徒クライアント・マシン106が、生徒により吹き込まれた音声メッセージから生成されるボイス・メールを、音声を取り取りする電子メール・ソフトによりセンタ101へ送信すると、メール・サーバ104の教師のレッスン用メール・ボックスに上記ボイス・メールがセーブされる(ステップS340)。教師クライアント・マシン108は、メール・サーバ104の教師のレッスン用メール・ボックスから上記生徒からのボイス・メールを取得しチェックする(ステップS350)。

【0033】続いて教師クライアント・マシン108が、教師により吹き込まれた音声メッセージから生成されるボイス・メールを、音声を取り取りする電子メール・ソフトによりセンタ101へ送信すると、メール・サーバ104の生徒のレッスン用メール・ボックスに上記

ボイス・メールがセーブされる(ステップS360)。生徒クライアント・マシン106は、メール・サーバ104の生徒のレッスン用メール・ボックスから上記教師からのボイス・メールを取得しチェックする(ステップS370)。

【0034】上述のステップS340～ステップS370の処理が、1レッスンが終了するまで繰り返される(ステップS380)。1レッスン終了後は、WWWサーバ102により、上述の生徒IDの生徒の学習履歴および上述の教師IDの教師の指導履歴が、教師生徒DB103にセーブされ(ステップS390)、次に述べる課金処理が行われ(ステップS395)、処理が終了する。

【0035】図4のフロー・チャートは、WWWサーバ102での生徒に対する課金処理の処理内容を示す。

【0036】WWWサーバ102は、処理対象の生徒IDの生徒の支払方法が、プリペイド(前納)か否かチェックし(ステップS410)、プリペイドでない場合、教師生徒DB103の上記生徒IDの生徒の課金情報を加算更新する(ステップS430)。この生徒の課金情報は、例えば、後で生徒のクレジット・カード引き落とし等に反映される。

【0037】プリペイドの場合、WWWサーバ102は、処理対象の生徒IDの生徒の、教師生徒DB103に記憶されているプリペイド・カウンタをデクリメント(ー1)する(ステップS420)。この時に上記プリペイド・カウンタが0になってしまった場合は、WWWサーバ102は処理対象の生徒IDの生徒クライアント・マシン106に対して、プリペイド残高0のワーニングを送信し(ステップS450)、処理を終了する。

【0038】プリペイド・カウンタが0になっていない場合は、WWWサーバ102は処理対象の生徒IDの生徒クライアント・マシン106に対して、プリペイド残高を送信し(ステップS460)、処理を終了する。

【0039】上述の実施形態の他に次の形態を実施できる。

【0040】1) 上述の実施形態では、レッスンをボイス・メールで行っているが、テレビ電話やインターネット電話を使用することで、リアル・タイムなレッスンを行うことも可能である。

【0041】2) 上述の実施形態では、レッスンをボイス・メールで行っているが、通常の電子メールで生徒の課題および教師の添削結果を送受信してレッスンを行うことも可能である。

【0042】3) 上述の実施形態では、生徒が受講登録をWWWサーバ102に行うことにより、予め講座毎に決められている担当教師を生徒に割り当てるようにしている。

【0043】しかし、外国語会話バーチャル・スクールのホームページに案内がされている各学校への就労を希望している教師を、WWWサーバ102に登録可能にす

10

20

30

40

50

ることで、教師雇用の機能を持たせてもよい。

【0044】4) 上述の実施形態では、WWWサーバ102は、講座の登録が済むと自動的に、選択された講座の担当教師IDと上記生徒IDの組み合わせのデータである教師生徒記録レコードを、教師生徒DB103にセーブするが、このときの教師/生徒の組み合わせの方法は、  
・同一講座中に登録されている各教師の負荷が均等になるように、生徒を割り当てる

・同一講座中に登録されている各教師の登録順に、各教師の希望生徒数に合わせて生徒を割り当てる等、種々のセンタ101の方針を適用できる。

【0045】5) 上述の実施形態では、外国語会話学校を想定したが、本発明の適用は外国語会話学校に限られるものではなく、様々な教育に適用可能である。

【0046】

【発明の効果】以上、説明したように、本発明によれば、仲介サーバに申し込みを行なった生徒のクライアントと教育を施す教師のクライアントの組み合わせを自動設定して登録し、仲介サーバは、アクセスした生徒のクライアントに対応する教師のクライアントを自動設定された組み合わせに基づき検出し、検出された教師のクライアントとアクセスした生徒のクライアントとの間で授受される情報を仲介して転送するようにした。

【0047】このため、教育を受ける者が1対1で情報

を授受でき、しかも多数組での教育を実現できる。さらに、本発明では、教育を受けようとするものは、自宅で教育を受けることができ、ボイスメールによる情報の授受を行なうので、自分の好きな時間に教育を受けることができる。また、課金は自動的に行なわれるので、教育を施す者、受ける者は、自己が記録をとる必要がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態の外国語会話バーチャル・スクールのシステム構成図である。

10 【図2】本実施形態の、教師生徒データベース登録処理を説明するフロー・チャートである。

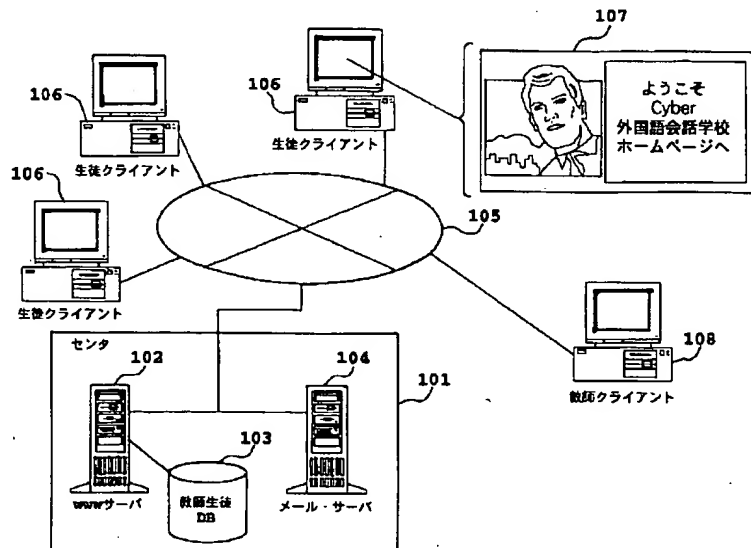
【図3】本実施形態の、オンライン・レッスン処理を説明するフロー・チャートである。

【図4】本実施形態の、課金処理を説明するフロー・チャートである。

【符号の説明】

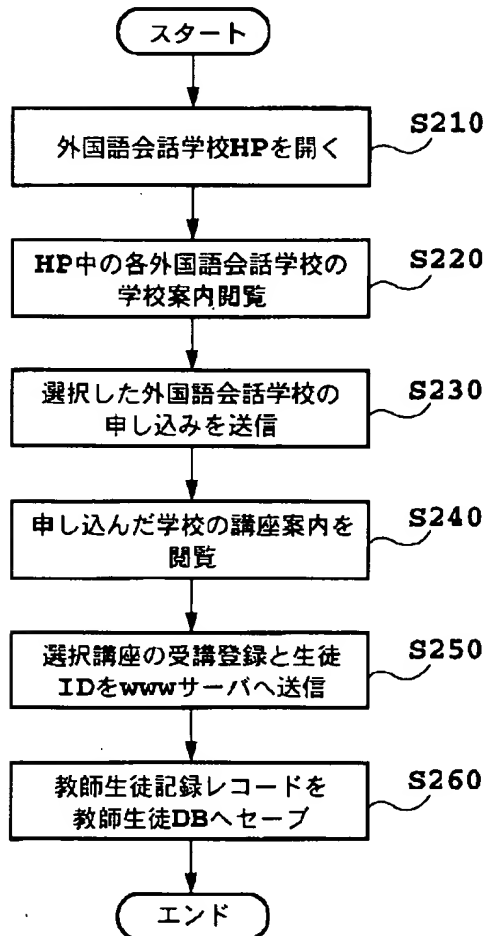
- 101 センタ
- 102 WWWサーバ
- 103 教師生徒データベース
- 20 104 メール・サーバ
- 105 通信ネットワーク
- 106 生徒クライアント・マシン
- 107 外国語会話バーチャル・スクールホームページ
- 108 教師クライアント・マシン

【図1】



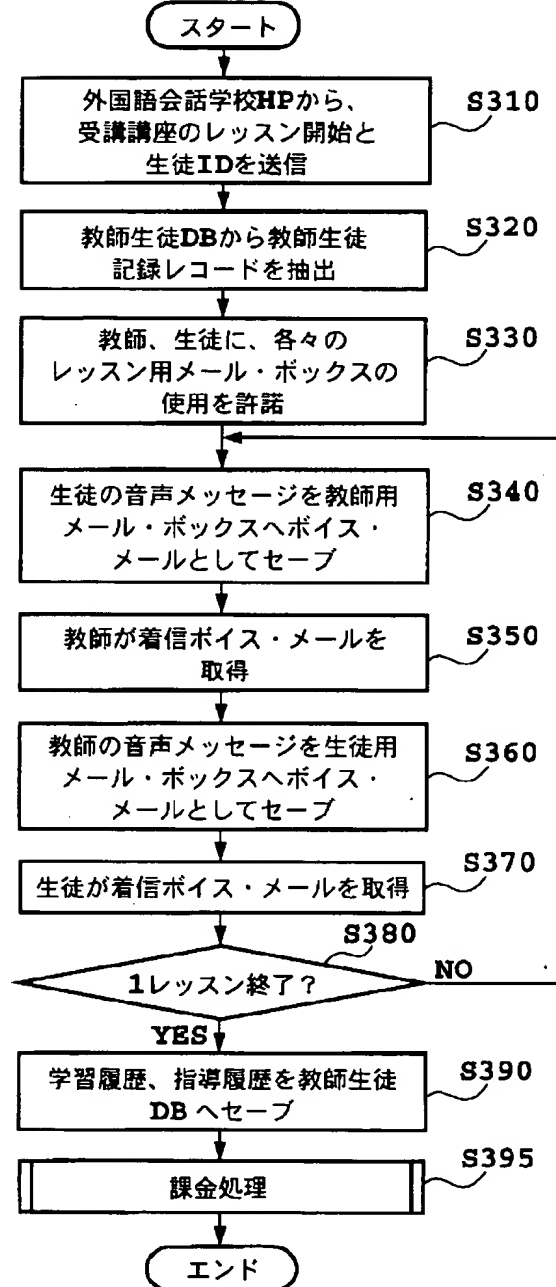
【図2】

## 教師生徒DB登録処理



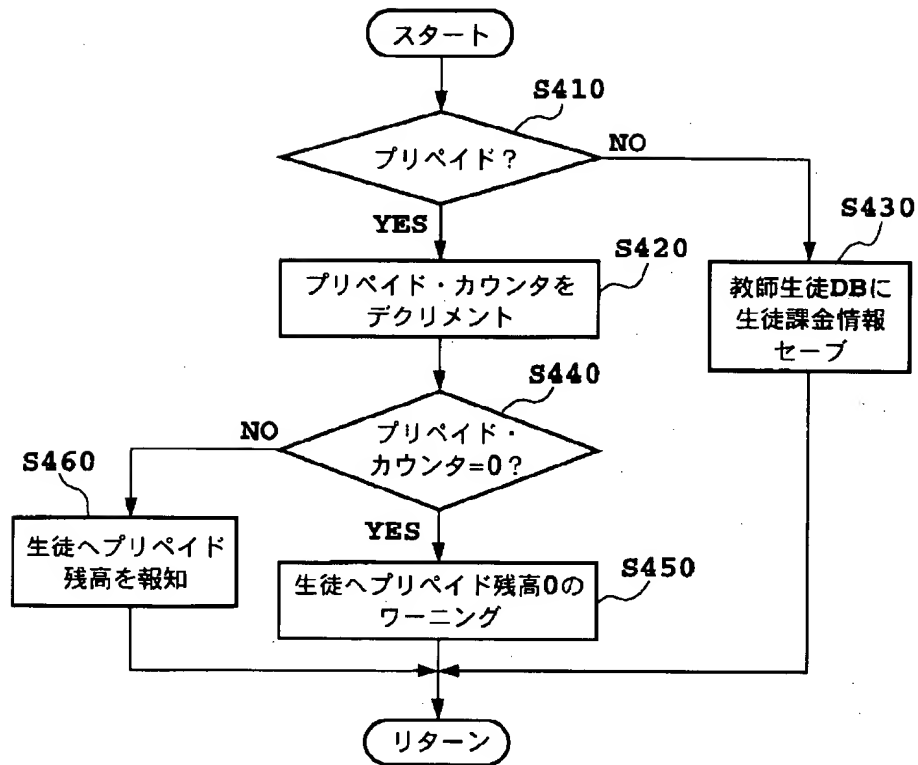
【図3】

## On-lineレッスン処理



【図4】

## 課金処理



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C028 AA03 AA06 BA03 BB04 BB06  
 BC01 BC02 BC05 BD02 CA12  
 CB13 DA01  
 5B049 BB22 CC36 DD03 EE02 EE05  
 FF06 GG04 GG07  
 9A001 BB04 CC08 DD12 HH15 JJ18  
 JJ25 JJ27 KK09